

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího  
 bakalářské práce
- posudek oponenta  
 diplomové práce

Autor/ka: Mark Dostálík  
Název práce: Slabá formulace rovnic proudění tekutin  
Studijní program a obor: Fyzika/Obecná fyzika  
Rok odevzdání: 2013

Jméno a tituly vedoucího: doc. Mgr. Milan Pokorný, Ph.D.  
Pracoviště: MÚ UK  
Kontaktní e-mail: pokorny@karlin.mff.cuni.cz

## Odborná úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu přiměřený počet  méně podstatné četné  závažné

## Výsledky:

- originální  původní i převzaté  netriviální kompilace  citované z literatury  opsané

## Rozsah práce:

- veliký  standardní  dostatečný  nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet  četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

**Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:**

Práce se týká problematiky, zda je pojem klasického řešení nutný k odvození slabé formulace rovnic mechaniky kontinua. Je ukázáno, že není nutné s tímto pojmem pracovat, že slabé řešení je důsledkem bilančních rovnic v integrálním tvaru za poměrně malých předpokladů na integrovatelnost vystupujících veličin.

Jedinou připomínkou je platnost posledního vztahu na str. 13, ten platí ale za předpokladu, že limitu pro  $\varepsilon$  jdoucí k nule nahradíme limitou jisté posloupnosti  $\varepsilon_k$  jdoucí k nule. Tato změna nemá vliv na celý výsledek.

**Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

**Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako bakalářskou.